

CARACTERIZAÇÃO DOS MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO NO PÓLO PRODUTIVO DE PÊSSEGO DA REGIÃO DE PELOTAS-RS

L.C. TIMM¹, C. REISSER JUNIOR², V.E.Q. TAVARES¹, J.C.M. MADAIL³, A. RADUNZ⁴, G. MANKE⁵, F.D. LEMOS⁴, L.C. TAVARES⁴, M. MORO⁶

1 Eng. Agrícola, Professor Adjunto, Depto. de Engenharia Rural, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, UFPel, Pelotas-RS, Fone: (0 xx 53) 32757260, ltimm@ufpel.edu.br, 2 Eng. Agrícola, Pesquisador Doutor, Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS, 3 Economista, Pesquisador MSc, Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS, 4 Acadêmico de Agronomia, UFPel, Pelotas-RS, 5 Eng. Agrônomo, Bolsista DTI 1 E – CNPq, 6 Eng. Agrônomo, EMATER, Pelotas-RS

Apresentado no XV Congresso Brasileiro de Agrometeorologia – 02 a 05 de julho de 2007 – Aracaju – SE

RESUMO: A irrigação vem sendo usada na cultura do pessegueiro no pólo produtivo da Região de Pelotas-RS ao longo dos últimos anos. Entretanto, existe uma carência de informações relacionadas ao número de agricultores irrigantes, sistemas de irrigação que estão sendo utilizados e ao manejo de irrigação que vem sendo adotado dentro da propriedade rural, dificultando avaliar a competitividade e os custos de produção do setor. Este projeto teve como objetivo caracterizar os sistemas de irrigação que estão sendo utilizados e o manejo que vem sendo adotado por parte dos persicutores. Para tal, foi aplicado um questionário que buscou informações a respeito da área total da propriedade, área cultivada com pessegueiros com e sem irrigação, sistemas de irrigação utilizados e número de anos que a irrigação vem sendo utilizada. Os resultados indicam que dos 483 ha irrigados, 271,1 ha (56,1%) são irrigados usando o método de irrigação localizada, 175,4 ha (36,3%) são irrigados usando irrigação por superfície e 36,5 ha (7,6%) são irrigados usando irrigação por aspersão. Com relação ao manejo de irrigação, foi constatado que o manejo adotado pelos produtores é empírico, sem considerar as necessidades da cultura e as características de solo específicas de cada propriedade.

PALAVRAS-CHAVE: *Prunus Persica*, pessegueiro, métodos de irrigação, manejo de irrigação.

CHARACTERIZATION OF IRRIGATION METHODS AT THE REGIONAL PEACH PRODUCTIVE CENTER OF PELOTAS-RS

ABSTRACT: Along the past few years irrigation has been used in the peach production at the regional productive center of Pelotas-RS. However, there is a lack of information regarding the number of farmers using irrigation, used irrigation methods and irrigation management systems, raising difficulties for evaluating the competitiveness and production costs of the sector. This work aimed to identify the irrigation methods and management systems used by the peach producers. A survey was conducted to gather information regarding total area of properties, peach production area with and without irrigation, irrigation methods and number of years under irrigation. The results show that from the 483 ha under irrigation 271.1 ha (56.1%) are under localized irrigation, 175.4 ha (36.3%) are under surface irrigation and 36.5 ha (7.6%) are under sprinkler irrigation. It was verified that the adopted irrigation management system by the

producers is purely empirical, without any consideration of the water balance, soil characteristics or plant development.

KEYWORDS: *Prunus Persica*, peach tree, irrigation methods, irrigation management.

INTRODUÇÃO: A Região Colonial de Pelotas e municípios circunvizinhos têm experimentado um crescente processo de descapitalização, “envelhecimento” e migração de jovens do meio rural. A fruticultura tem sido vista como uma das atividades fundamentais para a fixação e ampliação do trabalho e renda. Embora a técnica de irrigação esteja sendo utilizada nos pomares de pêssego existe uma carência de informações relacionadas quanto ao número de agricultores irrigantes, sistemas de irrigação que estão sendo utilizados e o manejo de irrigação que vem sendo adotado dentro da propriedade rural provocando perda de competitividade e aumento do seu custo de produção (REISSER JÚNIOR, 1997). TESTELZLAF et al. (2002) citam que não obstante os benefícios que podem ser obtidos e as críticas pelo uso da técnica de irrigação é necessário esclarecer que sistemas de irrigação inadequadamente projetados e manejados de forma não apropriada podem gerar impactos negativos que comprometam o seu desenvolvimento afetando os recursos naturais e os seus efeitos terão conseqüências tanto sociais como para a atividade econômica propriamente dita. REISSER JÚNIOR & CARVALHO (2003) citam que no Rio Grande do Sul, a suplementação de água a cultura do pêssego através da irrigação tem sido feita, normalmente, de forma simples e com baixa tecnologia e que mesmo nesses casos, tem-se observado resposta positiva das plantas, particularmente em relação ao diâmetro das frutas. Baseado nisto, este trabalho teve como objetivo, em uma primeira etapa, caracterizar os sistemas de irrigação que estão sendo utilizados e o manejo que vem sendo adotado por parte dos persicultores no pólo produtivo de Pelotas-RS.

MATERIAL E MÉTODOS: Em conjunto com técnicos da EMATER/RS, cooperativas e agroindústrias foi feito um levantamento e cadastramento dos agricultores familiares que utilizam práticas de irrigação na cultura do pessegueiro dos municípios que compõem o pólo produtivo da região de Pelotas-RS, a saber: Pelotas, Morro Redondo, Capão do Leão, Canguçu, Arroio do Padre, Jaguarão, Cerrito e Piratini (REISSER JÚNIOR et al., 2006). Em um total de 25 produtores (26 propriedades), foi aplicado um questionário que buscou informações a respeito da área total da propriedade, área cultivada com pessegueiros com e sem irrigação, sistemas de irrigação utilizados e as respectivas áreas irrigadas, variedades de pêssego que melhor respondem a irrigação, aumento médio de produtividade com o uso da irrigação, quantos anos o produtor irriga e outras informações consideradas importantes com o objetivo supracitado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: As Tabelas 1 e 2 apresentam os dados cadastrais referentes aos 25 produtores e as 26 propriedades dos irrigantes do pólo produtivo de pêssego da região de Pelotas-RS. Informações quanto à área total da propriedade, área cultivada com pessegueiros com e sem irrigação bem como as outras atividades desenvolvidas em cada propriedade são encontradas na Tabela 1.

Tabela 1. Dados referentes à área cultivada e outras atividades desenvolvidas pelos produtores rurais pesquisados em suas propriedades rurais.

PRODUTOR	ÁREA (ha)			Outras atividades
	Total	Total com Pessequeiros	Pêssego irrigado	
Produtor 1	29	6	3	Pimentão e abóbora
Produtor 2	17,86	8	8	Abóbora, tomate e pimentão
Produtor 3	27,5	5	3	Não tem
Produtor 4	66	35	10	Não tem
Produtor 5	45	15	4,5	Tomate, morango e amora
Produtor 6	94	40	10	Milho e pecuária pequena
Produtor 7	70	50	3	Não tem
Produtor 8	45	8	5	Milho e feijão
Produtor 9	60	38	30	Floricultura e outros viveiros
Produtor 10	30	30	10	Não tem
Produtor 11	87	20	10	Morango, ameixa, figo e tomate
Produtor 12	28	3	1,5	Fumo
Produtor 13	22	5	1	Maçã, ameixa e milho
Produtor 14	342	35	25	Acácia e eucalipto
Produtor 15	236	87	87	Brócolis, milho e abóbora
Produtor 16	780	200	50	Milho e pecuária
Produtor 17	20	5	1	Maçã e ameixa
Produtor 18	230	150	70	Não tem
Produtor 19	109	61	40	Enxerto e milho
Produtor 20	2500	200	45	Pecuária de corte
Produtor 21*	80	80	27	Não tem
Produtor 22	74	57	5	soja e milho
Produtor 23	60	35	2	Citrus e abóbora
Produtor 24	28	20	2	Feijão
Produtor 25	60	57	30	Avicultura
Total	5140,36	1250	483	Total
Média	205,61	50	19,32	Média
Máximo	2500	200	87	Máximo

*O Produtor 21 possui duas propriedades com pomares de pessegueiro.

Analisando a Tabela 1, verifica-se que a área total das propriedades dos persicultores irrigantes da região do pólo produtivo de Pelotas-RS corresponde a 5140,36 ha, sendo uma área cultivada com pessegueiro de 1250 ha (24,3%) e com pêssego irrigado de 483 ha, i.e., 38,6% da área cultivada com pessegueiro é irrigada, destacando-se desta forma o uso e a importância da técnica de irrigação neste pólo produtivo. Também cabe ressaltar que outras atividades de exploração agrícola são desenvolvidas como milho, feijão, morangueiro, tomate, etc. Da tabela, pode ser constatado que 6 produtores (produtores 3, 4, 7, 10, 18 e 21 com áreas irrigadas de 3 ha, 10 ha, 3 ha, 10 ha, 70 ha e 27 ha, respectivamente) não desenvolvem outra atividade agrícola em suas propriedades, i.e., somente a atividade com pomares de pessegueiro.

A Tabela 2 apresenta os dados referentes aos Métodos de Irrigação utilizados e o número de anos em que a Irrigação vem sendo utilizada nos pomares de pessegueiros no pólo produtivo da Região de Pelotas-RS.

Tabela 2. Dados referentes aos Métodos de Irrigação utilizados e o número de anos em que a Irrigação vem sendo utilizada nos pomares de pessegueiros em cada produtor.

PRODUTOR	Métodos de Irrigação (ha)				Anos de Irrigação
	Gotejamento	Microaspersão	Sulcos	Aspersão	
Produtor 1	3	-	-	-	8
Produtor 2	8	-	-	-	8
Produtor 3	3	-	-	-	2
Produtor 4	10	-	-	-	6
Produtor 5	-	4,5	-	-	5
Produtor 6	-	-	10	-	6
Produtor 7	-	-	3	-	1
Produtor 8	-	-	5	-	6
Produtor 9	-	-	-	30	10
Produtor 10	-	-	5	5	5
Produtor 11	3,3	3,3	3,3	-	10
Produtor 12	-	-	-	1,5	10
Produtor 13	1	-	-	-	2
Produtor 14	25	-	-	-	7
Produtor 15	87	-	-	-	5
Produtor 16	-	-	50	-	5
Produtor 17	1	-	-	-	1
Produtor 18	70	-	-	-	4
Produtor 19	40	-	-	-	6
Produtor 20	-	-	45	-	5
Produtor 21	12	-	15	-	6
Produtor 22	-	-	5	-	5
Produtor 23	-	-	2	-	10
Produtor 24	-	-	2	-	3
Produtor 25	-	-	30	-	6
Total	263,3	7,8	175,4	36,5	-
Média	21,94	3,9	14,61	12,17	6
Máximo	87	4,5	50	30	10

Com relação ao método de irrigação utilizado nas propriedades (Tabela 2), verifica-se que do total dos 483 ha irrigados (Tabela 1), 263,3 ha (54,5%) são irrigados usando o método de irrigação localizada (sistema de gotejamento), 175,4 ha (36,3%) são irrigados usando o método de irrigação por superfície (sistema de sulcos), 36,5 ha (7,6%) são irrigados usando o método de irrigação por aspersão (sistema de irrigação convencional) e os restantes 7,8 ha (1,6%) são irrigados usando o sistema de irrigação por microaspersão (método de irrigação localizada), ou seja, há uma predominância (271,1 ha ou 56,1%) do uso dos sistemas localizados de aplicação de água. A escolha destes sistemas e, principalmente do sistema de gotejamento, pode estar relacionada ao fato de que ao longo dos anos é comum ocorrer períodos de estiagem, durante o ciclo do pessegueiro, provocando um déficit hídrico no solo o que vem influenciando na produtividade e qualidade dos frutos. HERTER et al. (2003) destacam a importância do uso da irrigação na cultura do pessegueiro em períodos de seca prolongadas, principalmente no fim da primavera e início do verão, antes da colheita, no sentido de fornecer a cultura um adequado suprimento de água para que se obtenha frutos de qualidade superiores e menores riscos de prejuízos causados por pragas e doenças. Um outro aspecto está relacionado ao fato de que algumas indústrias regionais incentivaram e financiaram produtores na aquisição de

equipamentos de irrigação com o objetivo de normalizarem o fornecimento da fruta, mesmo em anos com a ocorrência de seca no período produtivo do pessegueiro. Com relação ao manejo de irrigação, foi constatado que o manejo adotado pelos produtores não se baseia nas necessidades da cultura e nas características do solo especificadas no projeto sendo totalmente empírico o que, com certeza, tem provocado o aumento do custo de operação dos sistemas e manejo inadequado dos recursos naturais na propriedade.

CONCLUSÕES: O pólo produtivo de pessegueiro da Região de Pelotas-RS possui 483 ha irrigados, sendo que 271,1 ha (56,1%) são irrigados usando o método de irrigação localizada (sistemas de gotejamento e microaspersão), 175,4 ha (36,3%) são irrigados usando o método de irrigação por superfície (sistema de sulcos) e 36,5 ha (7,6%) são irrigados usando o método de irrigação por aspersão (sistema de irrigação convencional). Com relação ao manejo de irrigação, foi constatado que o manejo atualmente adotado pelos produtores não se baseia nas necessidades da cultura e nas características do solo especificadas no projeto sendo totalmente empírico.

AGRADECIMENTOS: Ao CNPq pelo auxílio financeiro e pelas bolsas concedidas ao projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- HERTER, F.G.; SACKS, S.; CARVALHO, F.L.C. et al. Condições de clima e solo para instalação do pomar. In: RASEIRA, M.C.B.; CENTELLAS-QUEZADA, A. (Eds). Pêssego. Produção. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2003. p.36-40.
- REISSER JÚNIOR, C. Irrigação localizada como técnica de produção e seus reflexos sobre a qualidade. In: ENCONTRO SUL MINEIRO DE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO, 2. EPAMIG/UFLA. Resumos... Poços de Caldas – MG: Editora EPAMIG/UFLA, 1997. p.22-27.
- REISSER JÚNIOR, C.; CARVALHO, F.L.C. Técnicas e manejo de irrigação. In: RASEIRA, M.C.B.; CENTELLAS-QUEZADA, A. (Eds). Pêssego. Produção. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2003. p.101-106.
- REISSER JÚNIOR, C.; TIMM, L.C.; TAVARES, V.E.Q. et al. Censo dos pomares de pessegueiro irrigados na região de Pelotas-RS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 19., Cabo Frio. Palestras e Resumos... Cabo Frio-RJ: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 2006. p.557.
- TESTEZLAF, R.; MATSURA, E.E.; CARDOSO, J.L. Importância da irrigação no desenvolvimento do agronegócio. ABIMAQ/UNICAMP, 2002. 45p.